

情 報 の 概 念

— 吉田情報論批判 —

三 戸 公

目 次

はじめに

I 吉田情報論の要旨

II 情報の一般概念—アリストテレスと吉田

(1) アリストテレスの形相と吉田の情報

(2) プラトンのイデア=エイドス

(3) アリストテレスの靈魂論—人間の本质=形相

(4) 能動的理性—表象と事物の形相

III 吉田情報概念はアリストテレス形相範疇の科学化か

(1) 形相—パターン—差異集合—情報の等式は成立するか

(2) 実体概念としての情報と関係概念としての情報

IV 結びにかえて

——情報、その自然言語と科学言語

キーワード：形相と質料、形相と表象、実体と関係、科学と哲学

はじめに

20世紀の後半それも終わりに近づくにつれ、〈情報〉という言葉が急速に氾濫しはじめ、IT革命が叫ばれ、情報技術の目覚ましい発展、情報産業の主導産業化、研究・教育もそれに即応した方向に強力に制度化が推進せられつつある。まさに、この情報社会の進展確立の中で〈情報〉という言葉が誰もが、自明の言葉であるかの如く一般の人々は勿論、ほとんどの学者・研究者でさえ、それが何を指し、何を意味する言葉なのかを問うことがまことに少なく、日常的にも学術的にも使っている。〈情報〉と名のついた大学・学部・学科が急増したが、そこの教授たちでさえ何人が

〈情報とは何か〉について積極的にその定義、その概念について語ることが出来るであろうか。

吉田民人は、世界でおそらく最も精緻かつ壮大な情報理論であろうと思われるものを、『自己組織性の情報科学—エヴォルーションナリストのウィーナー的自然観』新曜社、1990年、『情報と自己組織性の理論』東京大学出版会、『主体性と所有構造の理論』の三冊で展開した。この三冊を吉田にならって、以下それぞれ緑本、青本、赤本と略称する。

そして更に日本学術会議・運営委員会附置「新しい学術体系委員会」の委員長として彼の情報理論を基軸に据えた新しい科学体系を提示し、これをもってニュートン以来の《大文字の第二次科学革命》と位置づけた。すなわち、彼は独自の情報理論の必然的展開として、従来の伝統的・正統的な科学観があるがままの姿を記述・説明・予測する「認識科学」(cognizing science)であったのに対して、〈ありたい姿やあるべき姿を設計・説明・評価する〉理系の工学、文系の規範科学・政策科学を一括して「設計科学」(designing science)と命名して並置し、体系づける提唱を勢力的に展開している。そしてこの科学観は情報社会といわれる現代の学術世界の大勢を見事に反映しているように思われる。⁽¹⁾

私は私なりに情報とは何かについて考えるものをもってしたが、吉田理論に接し若干の違和感をもちつつも、まさに瞠目する思いであった。⁽²⁾ 吉田に学びながら、違和感を確かめつつ、私なりに情報概念を構築する営為を重ねて来た。ようやく、私なりの情報観をもつに至ったように思われる。それを吉田理論の吟味という形をとって開陳したい。

学問は自己批判・相互批判によってのみ真に近づきうるものと私は考えるが、吉田の拠って立つ学問観はそれとは全く同じである訳ではあるまい。従って、概念・定義のたて方、概念・定義そのものがもともと初めから同じ土俵に上がってはいないかも知れぬ。だが、私は可能な限り広く深く根源的に対象に迫りたいと考えているから、吉田の意図・成果の拠って立つところの如何を問わず、私の知的関心のままに取り上げることになる。

とまれ、私のつかんだ吉田情報論・科学論の骨組みを提示し、その検討を通じて情報の何たるかを明らかにしていきたい。

I 吉田情報論の要旨

吉田情報論の吟味を通じて情報の何たるかを論じていこうとする訳だから、まず吉田情報論の要旨を紹介することから始める。だが、吉田の論述はきわめて簡潔であり、しかも龐大である。その深く広い内容を正確に理解することは容易ではない。従って、現在私の捉えた限りの吉田理論以外の何ものでもないし、それを圧縮して書いている訳だから吉田のもの以上に理解困難かもしれぬ。だから、卒読の上で先に読み進められんことを、蛇足を承知で書く。なお、この精緻にして目くばりのとどいた吉田情報論の要旨は主として『緑本』によったが、それにつづく多くの

論文によって補足した。

まず、『緑本』の開巻劈頭の一節を引用する。それは吉田が情報とは何かの概念構成をするについて自ら拠って立つ条件であり規定である。

「科学的構成概念は自然言語（自然的構成概念）の桎梏を離れて自由に構築しうるが、（１）研究目的にとっての有効性、（２）一般化と特殊化を統合する階層性、（３）他の科学的構成概念との適合性、（４）自然言語との連結性、などの条件を充足する必要がある。これらの条件を考慮しながら、情報の概念を最広義、広義、狭義、最狭義という４つのレベルで定義してみたい。」

この規定は一読して間然するところ無きがに読める。吉田が自ら考え出したものであり、吉田が情報概念の科学的構成を意図した営為の結晶とも言うべきものであろう。だから、この規定通りに概念構成が為されているかどうかの検証は不要である。この規定に対して異論があるとしても、この規定に従って対象に迫って行ったとき情報がどのように把握されるかをまずは見届けねばならない。

さて、吉田は最広義において情報を物質＝エネルギーと並置される宇宙＝世界を構成する二大根源的要素として、人間・生物をも含めてさらに生命発生以前の世界をも含めて全自然に遍在するものと把握する。この情報の何たるかを定義づければ、次のようになる。「物質＝エネルギーの時間的－空間的、定性的－定量的パターン」である。物質あるところに必ずパターンがあり、パターンあるところに必ず物質がある。パターンとは何であるか。パターンは差異概念にまで還元することが可能であり、「相互に差異化された〈差異集合〉」と規定する。（差異は個物を個物として類を類としてだけ捉えたら、絶対に差異は見出せない。差異は他の個物と他者と比較し同一性を捉えたとき、そのとき同時に差異性は見出せるものだから、〈差異集合〉にさらに「相互に差異化された」と限定的な言葉は定義の場合は不要であろう。——著語）

「情報とはパターンであり、〈差異集合〉である」、というのが吉田情報論の最広義の概念であり根底的把握である。情報を主人公にして物質＝エネルギーをみたとき、物質は情報の担い手であり、担体である。宇宙＝世界の二大根源的要素を物質と情報とすれば、一切の科学の物質科学と情報科学の二者に大別されることになる。

以上の情報の根底的そして最広義の概念について、二人の先達の名をあげている。アリストテレスとN.ウィーナーの二人である。世界の根源的な素材を物質－エネルギーと情報の二元的構成要素と洞察したのがN.ウィーナーであり、物質－エネルギー概念がアリストテレス哲学の〈質料〉範疇であったとすれば、最広義の情報概念はその〈形相〉範疇である、と明言するのである。

最広義の情報は広義・狭義・最狭義と概念構築され展開されていく。最広義の情報は物レベルにおいて、広義は生物レベル、そして人間レベルが狭義として、最狭義は人間が自然言語としてこれまで使ってきた情報概念を狭義の科学言語としての情報概念によって限定し架橋する作業を

『緑本』ではしている。

この『緑本』で示された情報の四層的把握は、物・生物・人間の三層の論述過程で既に明確に把握され呈示されていた吉田理論の特色が、三冊以降の論文においては次第に情報の二層分類として積極的に論述され、情報論即科学論として構築展開されていっている。

吉田は情報を大きくは二者に分類する。非記号情報と記号情報の二者である。非記号情報は生物発生以前の世界の情報であり、記号情報は生物発生以降の世界の情報である。

では、記号とは何であり、生物とは何であるか。生命体はDNAをもった物体であり、DNAの差異がそれぞれ相異なった物体を現成していく。DNAは〈秩序のプログラム〉であり、そのプログラム通りの秩序体系をもった生命体の現成である。それは自己組織性・自己保存能力をもち、そのプログラムをもった存在である。それは、設計図＝プログラムなき自然から設計図をもった自然への転化であり、進化である。それは無生命的自然のパタンすなわちパタン一般の表示パタンと被表示パタン、制御パタンと被制御パタン、記号パタンと意味パタンへの分化である。

プログラム世界の情報すなわち二重性をもったパタンこそ記号であり、二重性をもたぬパタンを非記号情報と規定し、世界を非記号情報と記号情報の二者に分かつのである。

記号情報は、シグナルとシンボルの二者に分けられる。シグナルは生物一般の記号であり、シンボルは人間（個人と社会）を特徴づける記号である。吉田情報論を特有のものたらしめるプログラムと記号について、彼の定義を引いておこう。「細胞や生物個体、人間個体や人間社会、そして自動制御機械など、一定の生物学的・人文社会科学的あるいは工学的システムの投入や産出、構造や過程など、その内外のその共時的・通時的な秩序を指定・表示・制御する何らかの進化段階の記号の集まりと定義される〈プログラム〉概念が登場する。生物的世界のシグナル記号(signal)から人間的世界のシンボル記号(symbol)へという記号進化論を背景にして、生物的世界の設計図はシグナル記号によって担われたプログラムであり、人間的世界の設計図はシンボル記号によって担われたプログラムである、と規定される。」

このように生物以前の物を対象とする科学は非記号世界の科学であり法則認識の科学であり、生物世界の科学はシグナル記号より成るプログラム認識の科学であり、人間のシンボル記号のプログラムは人文・社会科学の認識対象となる。そして、これまで工学・技術学と呼ばれていたものは、法則の認識に立って目的達成の為に設計されるプログラム科学と把握されるべきものとなる。

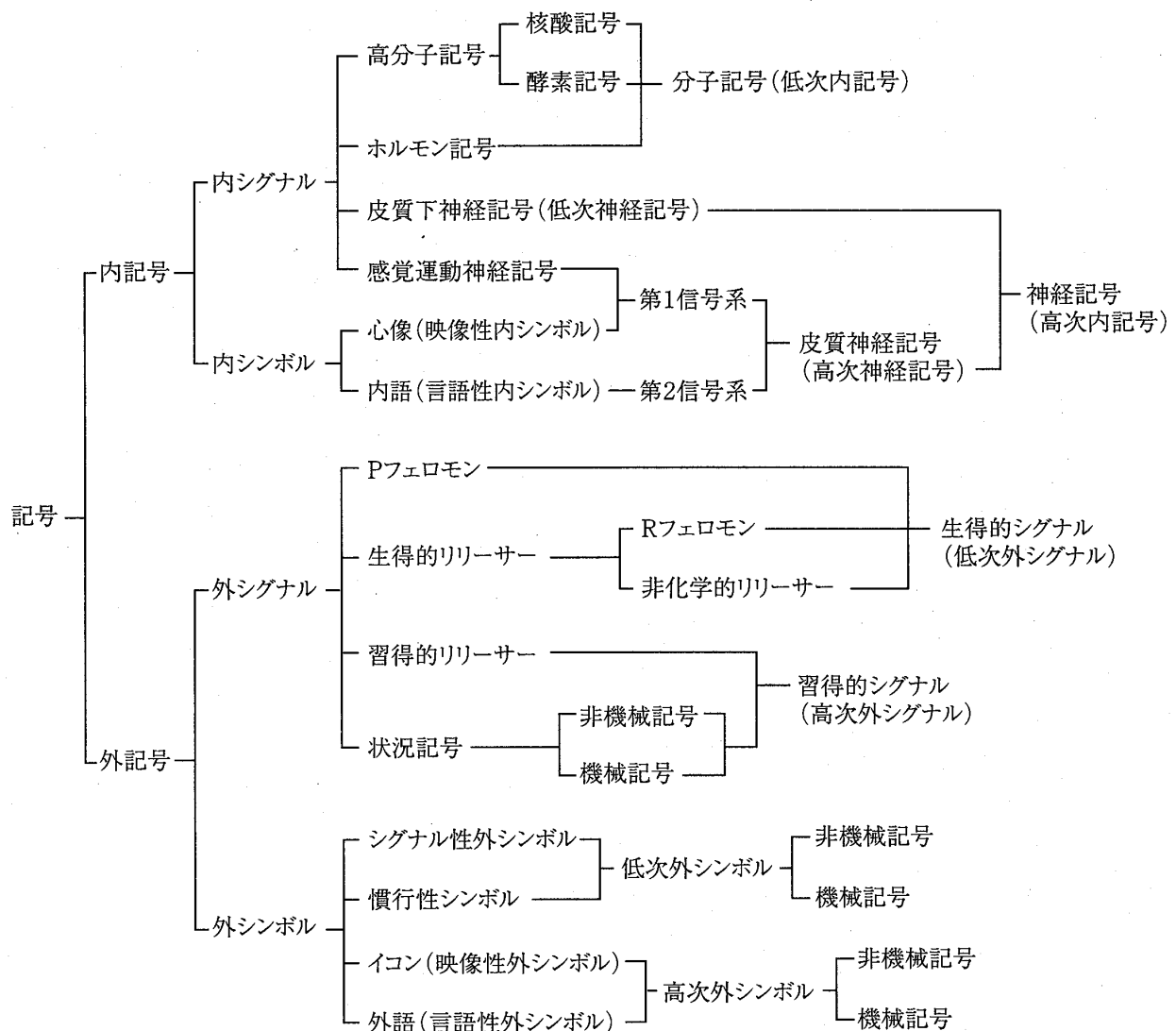
従来、法則科学のみが科学として認知されて来ていたが、ここに到って科学は認識科学として物質を対象とする法則科学と生物（人間を含む）を対象とするプログラム科学が並立し、法則科学及びプログラム科学の成果を合目的に適用して創り上げる設計科学とにより構成されるものとなる。吉田はこの科学の枠組みをもって「大文字の第二次科学革命」、ニュートン以来のパラダイム転換と位置づけるのである。

情報を記号情報と非記号情報に分け、プログラムをもつ生物レベルを記号世界とし、法則をもつ物レベルを非記号世界と把握した吉田の情報科学の対象は記号情報であり、プログラムの認識とプログラムの設計（プログラムの設計には物世界の法則の合目的プログラム化も含まれる）となるが、プログラム設計の為の基礎理論が展開されることになる。

記号すなわち先にあげたシグナルとシンボルが個体の内と外とに分けられ、生理的なシグナル・分子レベルから人間のシンボル諸形態そして最高度のデジタル機械言語にいたるまで数々の記号が分類表示されることになる。ちなみに、その系統図（図1）を掲げておく。

吉田の意図する情報の概念は、あくまで情報科学である。そして、彼の意図するものは情報の認識にとどまらず、むしろ情報の技術であり手段としての情報技術の科学的認知である。だから、情報の概念にとどまらず、情報の処理＝技術に論を進めなければならない。論はその為に情報を

図1 記号の系統図



認知情報・評価情報・指令情報の三者に分類した上で、見事な情報処理論を展開している。

彼は、情報処理を広義に情報変換と捉えて、次の五つのカテゴリーに分類・分析している。第一は時間変換である。これは情報の記録・保存・再生の三段階から成る情報の貯蔵である。それは身体的な遺伝情報・神経情報などから心理的な記憶・習慣・信念・価値観・情操など、そして身体外の録音・録画・書物・コンピュータ情報などに二分される。

第二は空間変換である。発信・送信・受信の三段階からなる情報伝達であり、もちろん個体の内と外のそれがある。

第三は情報の担体変換である。情報が必ずそれと合体した物質＝エネルギーをもっている。物質は情報にとって担荷体・担体である。遺伝情報を担う細胞、話の音声、印字物質等がそれである。DNAからRNAへ情報の転写・コピーが情報の担体変換に他ならない。

第四は情報の記号変換である。片仮名から平仮名へ、日本語から英語へ、視覚情報から言語情報へ等々。

第五は情報の意味変換である。連想・計算・分類・推理、一般化と特殊化など。吉田は意思決定をこの範疇に入れ、「一組の認知的（事実命題）・評価的（価値命題）ならびに指令的（行動命題）な情報がインプットされ、意味変換の結果、一定の指令的な情報がアウトプットされる」、つまり「一組の認知・評価・指令情報から一定の指令情報への変換」と定義している、見事である。

以上において紹介された吉田情報論は、物レベル・生物レベル・人間レベルの三層において、より厳密には物レベルの非記号情報と生物レベルの記号情報の二層に分け、記号情報が更に生物一般のシグナル情報・人間レベルのシンボル情報と分類されていた。だが、『緑本』の分類は以上のものとは異なって、最広義・広義・狭義・最狭義の四層分類となっている。では、最狭義の情報とはいかなるものであろうか。最広義の情報は「物質－エネルギー一般の時間的－空間的、また定性的－定量的なパタン」、広義のそれは「意味をもつ記号の集合」、狭義のそれは「意味をもつシンボル記号の集合」とそれぞれ定義されている。以上は物レベル・人間レベルにそれぞれ対応するものである。だが、最狭義の情報は「自然言語にみられる情報概念であり、狭義の情報に更に一定の限定を加えたもの」と規定するだけであって、最狭義の情報はその内容・概念が積極的に語られ定義が付されていないのである。この前三者は定義をもっているのに最狭義の情報は定義をもたぬかわりに、狭義の情報の限定が長々と付されている。それは、情報処理論の見地からの情報分類である認知情報・評価情報・指令情報の三者を駆使したものにとどまっている。

最広義・広義・狭義の情報それぞれが積極的内容をもって定義され展開されているのに対して、ひとり最狭義の情報だけはそのように為されていないことは、何によるのであろうか。

科学言語としての情報と自然言語としての情報との連結性をいかに捉えるか。この両者の同一性と差異性は広狭四層関係において把握して事足りるのであろうか。この問題は、人間の知的営為の何たるかを問うことを強いる。

Ⅱ 情報の一般概念—アリストテレスと吉田

（1）アリストテレスの形相と吉田の情報

吉田情報論の吟味を試みるに当たって、これを三点において論じたい。まず第一に、〈情報とは何か〉の一般概念を取り上げる。第二に、吉田情報論の特質といえるものはキー・コンセプトである彼独自の〈記号〉概念に他ならないが、その記号論としての吉田情報論の吟味である。そして第三には、吉田情報論が現代社会においてもつ位置と意味の検討である。

まず第一の、〈情報とは何か〉の情報概念の吟味に入る。吉田はこれを『緑本』（1990）では情報を広狭四層においてこれを捉え、最広義のそれとして定義している。その部分を、まずそのまま引用する。

「第一に、最広義の情報とは、物質—エネルギー—般の存在と不可分のものと了解された情報現象であり、〈物質—エネルギーの時間的—空間的、また定性的—定量的なパタン〉と定義される。物質—エネルギーの存在するところ、常にそれを担うパタンが存在し、パタンの存在するところ、常にそれを担う物質—エネルギーが存在する。生命の発生以前の世界を含めて、全自然に遍在するとされる情報現象である。この定義は、いうまでもなく、世界の根源的な素材を物質—エネルギーと情報の二元的構成に求めたN.ウィーナーの自然観に由来するが、物質—エネルギーの概念がアリストテレス哲学の質料範疇の科学化であったとすれば、最広義の情報概念は、その形相範疇の科学化であるといえる。〈物質—エネルギーの時間的空間的・定性的定量的なパタン〉というこの最広義の定義において、〈パタン〉は無定義語として使用されているが、それを更に差異概念にまで還元し、パタンを相互に差異化された差異の集合と規定することもできる。」

世界は、物質＝エネルギー（以下エネルギーを省略して記す）と情報の二大根源的構成要素からなり、この世に存在する物質の全ては情報を持ち、一切の情報は物質という担い手をもっている。

吉田による情報の定義は、「物質＝エネルギーの時間的—空間的、定性的—定量的なパタン」である。では、パタンとは何か。パタンとは「相互に差異化された〈差異の集合〉」と規定しうる、というのである。〈差異の集合〉も所詮は差異であり、差異は相互に差異化しないかぎり差異はないわけだから、〈パタンとは差異なり〉と言えないか。情報とは差異なりと言えないか。それはそれとして。

次に情報は物質とともに、この世界の二大根源的構成要素の一つであるという把握はN.ウィーナーに由るものであり、物質＝エネルギーの概念の科学化がアリストテレス哲学の〈質料〉範疇に由来するとすれば、最広義の情報概念はアリストテレスの〈形相〉範疇の科学化である、と吉田は言う。

このアリストテレス哲学と自説についての関係を吉田は、日本学術会議・新しい学術体系報告書「新しい学術の体系－社会のための学術と文理の融合」(2003年6月)においては、次のように記述している。

「このアブダクションによる一連の概念設計の最後に、情報概念が哲学者アリストテレスの〈質料と形相〉でいう〈形相〉範疇の現代版であるという理解に到達する。その際〈質料〉は、むしろ物質・エネルギーである。〈質料と形相〉範疇が〈物質・エネルギーと情報〉範疇へと科学化されるわけである。

より詳細に言えば、こうである。物質・エネルギー界の構成要素は物質・エネルギーとその差異＝パタンの不可分の統一体であり、アリストテレスの用語を使用すれば、一元論的な〈質料＝形相結合体〉(シュノロン)である。」

吉田の情報の一般概念の検討は、以上の論述からの当然の帰結として、はたして吉田の情報論はアリストテレスの〈形相〉範疇の科学化と言いうるかどうかが、を調べてみるのが不可欠であるように思われる。それには、まずアリストテレスの〈形相〉という概念はいかなるものか。それは無条件に追従することが出来るものであるかどうか。そして吉田情報論はアリストテレス〈形相〉範疇の科学化なりと言えるものかどうか。

率直に言って、アリストテレスの〈形相〉概念の何たるかを、経営学を専攻して来た私には手に負えるものではない。全集の何冊かを訳者解説を手引きとして読み進んだにすぎない。叱正を切に願う。

アリストテレスの膨大な業績の大半を占めるものは自然学である。フィジカルな学である。その学を如何につかむか。自然の全体とその部分は如何なるものか、その原理は何か、それに如何に接近するか、メタ・フィジカルな学『形而上学』一卷がある。その『形而上学』(アリストテレス全集・第12巻、岩波書店)のキー・コンセプトとして〈質料と形相〉は出て来る。そして、当然のこととして『自然学』(第3巻)、『天体論・生成消滅論』(第4巻)、『気象論・宇宙論』(第5巻)、『靈魂論・自然学小論集・氣息について』(第6巻)、『動物誌』(第7巻)、『動物部分論』(第8巻)、『動物運動論・進行論・発生論』(第9巻)……と続いていく諸業績にも出てくる。ちなみに彼は自然学の領域以外に国家学・詩学そして有名な『ニコマコス倫理学』(第13巻)があり、更に学問の方法論とも言うべき『カテゴリー論・命題論・分析論』(第1・2巻)他がある。そして、形而上学・形相概念の説明にはいま最後にあげた全集第1・2巻の論述が駆使されていることは言うまでもあるまい。

『形而上学』は、周知の「全ての人間は生まれつき知ることを欲する」で始まる知に関する叙述がなされた部分が終えたところで、自然・宇宙の認識・知の不可欠を説き、その原理・原因・要因の何たるかの論を起こしている。自然・全宇宙の原理・根源的要因は何であるか。アリストテレスはそれとして形相因・質料因・始動因・目的因の四者をあげている。形相は事物の本質を

なす要因であり、質料（断るまでもないであろうが質量ではない）は事物の基体である。そして、万物はすべて生成し消滅するが、その運動の原因には始動因と目的因があり、美と善は自然そのものに内在する始動因・目的因として捉えられている。

アリストテレスは、例示して銅像をあげ、素材・基体としての青銅を質料、像（姿・形）を銅像の形相であり本質をなすものであり、質料と形相と銅像の三者をそれぞれ実体であると言っている。また、彼は家もしばしば挙げているが、家の設計図が形相であり、石材や木材が質料であると説明している。事物は全て感覚的であり、実体たる質料と形相の結合体としてまた実体である。個物として質料と一体化して存在する形相と、質料と分離して個物と一体化していない形相とは同じではない。彼は更に生成・消滅と形相と質料、始動因・目的因そして美と善、数・一と多、存在等々について述べているが割愛する。なお、本質・基体・実体等の概念については、言葉と事物との基本的な把握関係を論じた『カテゴリー論』に論じられているが、ここでは行論の中で理解を深められんことを。

物質を対象とした物理学を質料の科学化と把握することが出来るが、形相の科学化として情報科学を把握することが出来るとするのが吉田の見解である。〈質料〉の科学化が〈物質＝エネルギー〉であるかどうかはおくとして、〈形相〉の科学化が情報であるという言明は肯定することが出来るであろうか。

形相－情報には媒介項が必要であり、吉田はそれを用意している。形相はパターンであり、パターンは差異集合であり、差異集合は情報であると論じる。形相はギリシャ語で *eidōs* であり、英語では *form* であり、*form* は *pattern* であるから、パターンを差異集合とつかまえて直すこともまた可能であるかに見える。だから、吉田の立論は成立するかに見える。なお、吉田はアリストテレスの提起している四原理・原因のうち始動因と目的因とを積極的にとはとり上げていない事だけを指摘しておく。

アリストテレスの形相の概念をいちおう以上のようにみて来たのであるが、現在形相と和訳され *form* と英語化されているエイドス (*eidōs*) というギリシャ語について、どうしても今一歩進んで調べる必要を感じてきた。アリストテレスは彼の立論を展開するに当たって少なからぬピタゴラス他諸先学の説を紹介批判しているが、とりわけプラトンのイデア説に対しては批判点を23箇条にわたって取り上げている。だが、その批判はエイドス＝形相を実体と捉え感覚的なものとして把握するアリストテレス自身の形相観にあくまで立っての批判であって、プラトンがエイドスを非感覚的なイデアと把握する所説に対して外在的批判に終始し、エイドス＝イデア説の内在的批判ではないように思われるからである。形相＝エイドスの何たるかを知る為に、プラトンのイデア論を見る必要がある。ちなみに、アリストテレスの『形而上学』の訳者は、その部分（第1巻、第9章）を形相と言う訳語を用いないで〈エイドス〉と記している。

(2) プラトンのイデア=エイドス

長くプラトンのアカデメイアで学び、師を敬愛してやまなかつと言われアカデメイアの第二代・塾頭となったアリストテレスが、師と決定的に分かれるところは、エイドスをいかに把握するか、これをイデア=観念とみるか形相=実体とみるかにある。これをめぐって最高の観念論者プラトンのもとに学んだアリストテレスが師の説に追従し得なくして唯物論的世界の基礎を大きく据えたのである。

プラトンはヘラクレイトスによって語られる万物流転の思想に親しんでいる。万物流転を唯に感覚的事象とのみ捉えたのでは真の認識・安心立命には辿り着き得ないとしたプラトンは、普遍的なものを求めてソクラテスの生きざまに敬仰し継承してイデア説をたてた。人間が人間にかかわる一切の事物・対象の真実在をイデアと把握したのである。これに対して、アリストテレスは人間を含めて全自然をエイドス=形相と質料（フィレエ hylé [ギリシャ]・matter [英]・materia [独])の二者よりなるものと把握し、理論展開したのである。アリストテレスは、プラトンのイデア批判を押し進める事によって彼の学を形成し、自然学・形而上学・倫理学・学問方法論の比類なき学問体系を構築した。

プラトンは自分のもとで長く学び育てたアリストテレスの批判をどのように受け止めるであろうか。真っ向から反対するであろうか。それとも、アリストテレスの言説を肯定しつつも同時に自説は自説として固守するであろうか。両者が切り結ぶ接点はエイドス (eidos) であり、プラトンはエイドスを観念的・理念的なものと把握し、アリストテレスはあくまで質料とセットとし、これを物的な実体的・感覚的なものにおいて把握する。エイドスとは何か。⁽³⁾

エイドスはギリシャ語では〈見られたもの・知られたもの〉を意味する語である、という。語に即して考えると、〈見られたもの・知られたもの〉は、それはあくまで〈見られたもの・知られたもの〉であって、〈もの〉そのものではない。それは、人によって見られ感知せられたもの、人によって知られ認識せられたものであって、〈もの〉そのもの、〈もの〉それ自体ではない。エイドスは、見られたもの・知られたものである限り、それは観念的なものであり、イデアであり観念形態にはかならない。イデアはエイドスと語根を同じくするという。さもあるう。

エイドスはイデアとして、ソクラテスによって観念的なもの価値的・倫理的ものと捉えられ、ソクラテスの生きざま・思想に傾倒したプラトンはイデアを真実在として追求し、真美善の理念的なものとして把握すると同時にイデアを対象把握の論理的追求において把握していく。そして彼は、エイドスとイデアをつなぐ作業として存在（有と無）を論じ、数（一と多）を論じ、同と異、静と動を論じ、類概念をたてることによって、イデア・類・エイドスは結び付けられ、個々のエイドスはイデアの分有となる。

さて、プラトンのエイドス=イデア説は、ものはそれ自体として存在するものであるが、それはあくまで人によって見られ・知られた限りのものであって、それは観念的なものの域にどこま

でも止まり、それを超えるものではないと言うことは確かであり、そしてものに対する認識は人それぞれに異なる観念体系によって成立するものである限り、これを同じくするものではない、ということを見せてくれる。

アリストテレスの形相は、家の設計図のごとく、客観的にそれ自体として図面の上に表示せられたものは誰がそれを見ようとそれ自体はそうように表示されたものとして100%認識可能な客観的存在である。だが、このような人工物ならともかく、自然に存在する個物の形相・フォーム・パターン、別言すれば個物の〈差異集合〉の認識はこれを100%することは出来ない。常にその一部が認識されるにすぎない。〈物それ自体〉とか〈不可知〉論が説かれていることは、既に知られるところである。

それはそれとして、アリストテレスがプラトンのアイデアに対する論理的把握の努力を看過するはずはない。それに対する批判を行っている。その検討をいちいちすることをしない。だが、彼が観念とはいかなるものか、精神・心とは如何なるものであるかの論述については見ていかない訳にはいかなないと考える。それは、河出版『世界の大思想・Ⅱ、アリストテレス』では『デ・アニマ、De Anima』と題して訳出され、岩波版全集・第6巻では『靈魂論』と題して訳出されている。靈魂・魂と訳出されているものの内容は、日本語のもつ靈魂的・神秘的なものを含まないものであり、それは精神とか心とか訳出した方が現代人にはピッタリくる内容である。それは心理学あるいは認知心理学ともいうべき内容であり、現在なおいささかの古さを感じさせない。

（3）アリストテレスの靈魂論—人間の本質＝形相

魂＝精神・心とは何か。観念とは何か。彼は事物の一切を質料と形相の二つの実体の結合物と捉える。だから、それに即して、魂は形相であって身体という質料と合体して現実体となる。身体は基体であり可能態であって、形相たる魂はこれと合体して現実態・完成態となる。彼は、魂を形相とまず把握している。

魂という形相は、いかなる形相か。それは生物の形相であり、栄養をとる能力をもち・自己維持・増殖する能力と不可分のものである。それは、感覚器官をもって環境と接触し、環境に対応し・自己維持する器官・機能と不可分のものである。だから生物として植物もその最もプリミティブな形で魂をもつ。動物は触覚を、そして嗅覚を、味覚・聴覚を、そして視覚をもつ。

五感によって環境を感知し、五感の全てを統合して対象認識し、表象をいだき、対応的な行動をとる。人間は感性に基づいて表象を抱き行動するだけではなく、更に理性をもって思考し思惟し、イメージを豊にふくらませ表象・心像を構成し再構成していき、環境に適応していく。そこに人間が他の動物とは異なった形相をもつ。

五感そしてそれらを統合する共通感覚によって対象に対する表象・心像をもち対象に対応する、その感覚的表象レベルに動物はとどまるのに対して、そのレベルの表象を人間は持つと同時に人

間は理性的な表象を持つ。理性的表象は二段階に分けられる。第一段階は対象把握に対して未だ感覚的・受身的なレベルを脱し得ない段階である。そして第二段階として捉えられるものは更に感覚的・受身的レベルを超えて、それから切り離されて表象それ自体を積極的に思量し思惟し形象していく能動的理性によって為される熟慮的表象である。感覚的表象は個々の事物にかかわり、能動的表象は命題・ロゴスにかかわり普遍的である。

アリストテレスはこの表象能力を動物の形相＝本質と捉え、能動的理性を人間の形相と捉えている。そして能動的理性を〈尊きもの〉とし、そして第一の哲学の対象としている。

さて、ここで感性によって把握された表象＝心象は、感覚された対象としての事物の形相である。まさに見られたもの・知られたものとしてのエイダスである。そして、それはプラトンのエイダスである。そのエイダス＝形相は同時に対象そのものの形相であり、アリストテレス的形相の人間による表象化である。アリストテレスはそう言っている。だが、事物の形相は質料と不可分のもの（そうでないものもあるが）であり、表象・心象は質料の一分子も含んではないという当然のことを指摘しているが、更に重要なことを言っている。

それは、能動的理性に基づく能動的表象は、感性的表象が事物そのものとの直接的接触として成り立つものとして、それは真なるものであるのに対して能動的理性に基づく熟慮的表象は言語によって媒介され、それによって思惟せられ思量せられたものとして、そこには真と偽の問題が介在することになる。感覚は常に真であり、理性とその働きもまた真である。だが、不可分のものを可分とし、思惟し・ドクサゼイン＝憶断・意見を介在させてくるとき、そこには真実と嘘偽の問題が生まれてくる。アリストテレスは見るべきものを見ていると思う。

（４）能動的理性——表象と事物の形相

さて、アリストテレスにおける『形而上学』のレベルにおける〈形相〉論は、プラトンの〈イデア〉論の展開をみた上で、アリストテレスが『デ・アニマ』（靈魂論）において論じている〈形相〉に関する論述をみたとき、全く新しい次元に引き上げられることになる。

真の实在を〈イデア〉とし、普遍＝一般・特殊・個別の論理によって個別においてはイデアを分有すると把握したプラトンに対して、アリストテレスは真の实在たる実体を質料と形相＝エイダスそして両者の合体物たる物を実体として把握した。

エイダス〈見られたもの・知られたもの〉という同じ言葉を、プラトンは観念論的に捉え、アリストテレスはあくまで唯物論的に捉えている。アリストテレスは物を構成する二大要素のうち質料を物の基体・素材・可能態として把握し、形相を物の本質をなし・物を現実体たらしめ、完成態たらしめる要素として把握しているのである。アリストテレスは、なお始動因と目的因をあげ、始まりあるところ必ず終りあり、始動因あるところ目的因あり、形相は始動因より目的因となって可能態を現実体・完成態たらしめると把握していた。

ところで、アリストテレスは質料と形相を例示するのに、家における質料として石材・木材をあげ、形相として設計図（書かれたものあるいは頭の中に画かれたもの）をあげている。自然科学の方法論としての形而上学において人間を登場させ人間を動物・植物、そして物と同じように捉え取り扱うことは、当然のことである。人間もまた自然の一部であり、自然そのものであり、自然の理法を一步たりとも踏み出し、これを越えることは出来ない。

だが、物と生物は異なるし、人間はまた他の動物とも異なり、人間を物として他の生物とも決定的と言ってよい程の違いをもっている。その差異を無視して許容され、あるいはその差異を無視して把握しなければならない次元が存在する。だが、その差異を無視することは出来ず、どこまでもその差異を問題としなければならない領域・問題がある。形相論はその差異を無視し、物・生物・人間の差異を無視することの出来ない領域であり問題である。

確かに、アリストテレスは『天体論』・『生成消滅論』・『気象論』等々において、また『動物運動論』・『動物発生論』等々において、物体レベル、生物レベルにおける質料と形相、始動と目的因の四概念を駆使した論述を展開している。そこには、地球を静止したものとする天動説にとどまる見解など当時の天体論の水準をうかがわせるものがあるが静止と運動、有限と無限、時間が論じられ、ダーウィンをして驚かしめた進化論の原型が質料と形相・可能態と現実体・完成態、始動因と目的因の基礎概念によって捉えられている。

物体レベルと生物レベルの差異は差異として、私には物・生物レベルと人間レベルにおける差異は形相論を論じるときには、これを決定的な差異として無視することの出来ないものとして取り上げなければならぬとするのである。

アリストテレスは、形相を物の本質として捉えている。物・生物・人間の形相・本質は何であろうか。形相の一般理論、情報の最広義の概念を論じているこの段階の問題ではない。だが、形相を論じるに当たって、物レベルから既に人間レベルのものを引き込んで論じたのはアリストテレスであり、そしてまた情報とは何かの概念を明確にする為には〈人間とは何か〉の問題を抜きにすることが出来ない不可欠のものだからである。

すなわち、アリストテレスは既に繰り返し述べたように、形相の何たるかを説明するのにその代表例として家の設計図を提示しているが、家もその設計図とともに人工物であって、それは自然ないし自然物ではない。彼は自然を把握するのに自然の基本的二大要因として質料と形相をあげ、その形相の代表的事例として人工物の設計図を提示するのは不適當である。このことにアリストテレスは気付いていない。彼は設計図そのものとしての形相と石・木材の質料と合体している家そのものの形相とは同じではない、という認識は示している。だが、自然物と人工物との間には、根本的に異なるものがある。そこに、形相論・情報論の根本問題が潜んでいる。

自然物と人工物の違いは、自然物においては質料と形相の二考は不可分のものとして存在しているのに対して、人工物の場合は別々のものの合体物としてつくられている。分解部分・構成部

分という捉え方がある。人工物の場合、質料と形相を構成要因としてそれはつくられている。だが、自然物は質料と形相は不可分離のものとして存在している。それは分解部分と言うことさえ出来ない。自然の物事は一切が相互連関のもとにあり、相互に反応し合って、それぞれが形成せられ、同じものは何一つとしてない。人工物は設計図に基づいて同じ物をいくつでも作ることが出来る。

自然物における質料と形相を分離することは出来ないと言ったが、分離できないものをどうして把握するか。それは、形相なる概念自体が観念の産物であり、形相を把握しようとするれば観念によって把握する以外にない。観念によって把握された形相と自然物それ自体の形相とは全く異なるものである、人間の頭の中にある形相と物自体の形相とは全く別個のものであり、物の本質としての形相を究極的に人間は把握できるのであろうか。〈ものそれ自体〉とか、〈不可知論〉があること、周知のことがらである。

Ⅲ 吉田情報概念はアリストテレス形相範疇の科学化か

(1) 形相－パターン－差異集合－情報の等式は成立するか

吉田は、形相をパターンと言い換え、パターンを差異集合と言い換え、差異集合を情報と言い換えている。形相もパターンも共に部分より成り立っている一個の全体である。それは統合物であり統一物である。しかも、それは差異概念と無縁のものではない。だが、パターン即差異集合と言いかえることが出来るか。パターンと差異集合は同義語であろうか。差異集合は、あくまで差異の集合であって、集合必ずしも統一・統合としての一者たりえない。個物は、無限の差異をもつ一個の統一体である。差異性は同一性と対概念であり、同一性のもとにおいてはじめて差異性は成り立つ。個物は他の個物と比較されて同一性・差異性を現す。個物は個物としては同一性も差異性もない。個物が他の個物と比較されるとき、比較されうる個物は無限に存在する。したがって、差異集合と言ったとき、その集合は極めて限定せられたものであって、個物の何たるかの本質も形相も示すものではない。⁽⁴⁾

吉田情報論は、「アリストテレスの形相論の延長であり、科学化である」と自認しているが、形相をパターンと言いかえるところまでは許容できるとして、パターンを差異集合、差異集合を情報と言いかえたとき、吉田情報論はアリストテレスの形相論と断絶したものとなり、それは形相論の延長でもなければ科学化でもなくなってくる。

このことは、さきに紹介したアリストテレスの『デ・アニマ』（靈魂について）の内容によって知られる形相論によって、問題は一段と明らかなものと既になっている。形相－パターン－差異集合－情報に焦点を絞って見直すことにする。

形相を論ずるとき、それを物レベルに限定して論述することは不可能ではないが、生物レベ

ル・人間レベルをも視野に入れながらその上で物レベルに限定して論じなければならない。既にみたように、アリストテレスは人間レベルの人工物たる家の設計図を物＝自然レベルの形相の典型的事例として取り上げるといふ誤りをおかしていた。それは、不用意な思考というより形相概念には始めから人間レベルの問題が伏在していたからだ、と言えなくもない。それは、形相はエイドスであり、エイドスは〈見られたもの・知られたもの〉というのがその意のギリシャ語であることからみても分かるであろう。アリストテレスはそのエイドスを形相と捉え、それを物・世界・宇宙を構成する根源的要素として質料と並置し、事物の本質を為す実体として捉えている。

そして、事物の本質としての形相を人間においては、これを靈魂であり・精神であり能動的理性として捉えている。アリストテレスは生物における形相を、生命体として、自己組織性として栄養を摂取し・自己維持し・増殖する存在として捉え、植物より動物、動物より人間において自己組織維持機能システムにおいて靈魂・精神・観念を形相と捉えている。そして、人間は感覚的機能・感性をもって表象し、受動的理性をもって表象し、更に感性も受動的理性をも超絶した能動的理性でもって表象をえがく。この能動的理性こそ人間の人間たる所以であり、本質であり、人間の形相である。

人間の魂・心・精神・観念が画く〈表象〉は、人間が対象として捉えた事物の〈形相〉に他ならないと言ひ、それは対象として向かった事物そのものの形相であるが、それは対象物の形相そのものではない。単純に言って対象物の形相はそれと合体している質料と不可分のものであり、人間の画いた表象・心象にはその質料は含まれていない。感覚・感性レベルの表象は対象物と人間との相互作用としてそれ自体真実である。だが、感性をこえ能動的理性でもって捉え〈言語〉を媒介としながら画かれた表象は真実とともに嘘偽が生まれてくる。

アリストテレスが、この問題をつっ込んで論じてくれていると思う。だが、ここにおいて、物そのものの形相と人間がそれを捉えた形相とは全く異なるものであるということである。形相は人間にとって、あくまで〈見られたもの・知られたもの〉であって、それは心・観念の問題であり、能動的理性は真・善・美を求め、イデアの实在を追求し、そして嘘偽と醜悪を憎む、『ニコマコス倫理学』の大著また『形而上学』そして、唯物論の基礎を大きく据えたアリストテレスの偉大を思う。

事物の形相そのものとそれを人間が形相として把握した形相の問題について、なお論ずべき問題がある。

ある特定の事物の形相は、人間の感覚・感性と思考・理性によって表象として把握される。その両者は根本的に異なったものであるということと言った。更に事物の形相を表象として捉えた形相は、それに向かい接触した個人の一人一人によって同じ特定の対象に向かいながら、個人一人一人がつかんだその表象としての形相はことごとく相異なり同じものは一つもないということも述べた。言うまでもなくそのことは、対象物の形相を画く各人の感性そして感情体系・知識体

系がそれぞれ異なっているからである。

では、事物の形相を真に認識することは出来ないのでしょうか。人間は生物として生きていく為に、対象認識は不可欠であり、更にアリストテレスの言う能動的理性をもつ生き物、知を求め知を愛する存在として対象に向かい、アリストテレスは質料と形相という概念をたて、形相を事物の本質をなす実体と仮定して知的体系を展開しているのである。全ての人、一人一人の把握した表象としての事物の形相が異なるからと言って形相を論じ形相の真を求める作業を止める訳にはいかない。一人一人の認識が異なり表象が異なり形相が異なるからと言っても、同じ対象に向かっている限り、その表象・その形相は異なる部分もあれば共通し同一の部分も当然ある。その同一性の差異性を明らかにしつつ、対象の形相の真実に迫って行くことは可能である。

同じ時代・同じ言語・同じ文化を持っていれば、そこには当然共通認識が生まれ、形相認識が成立することになる。ギリシャ人たちは、違った認識・意見を対話によってより真なるものに近づく営為を展開した。問答・対話・弁証法・批判（自己批判・相互批判）が生み出された真理追求の方法である。プラトン、アリストテレスを読み、今更のようにこのことを再認識すると同時に真理追求においてこれに代わる方法があるのではなかろうかと思う。

形相＝パタンは一個の全体である。全体は部分よりなる。複数の多数の部分によって一個の個物は存在する。一即多・多即一の関係にあるとも言える。そこに現象と本質の把握も生まれる。アリストテレスの形相は、質料の基体に対する本質として実体として把握され、さらに人間によって把握された物の形相は、物そのものの形相とは異なるものと把握している。その人間の捉えた形相たる表象は理性の産物であり、それはプラトンの形相即イデアと通底している。そこには一即多の論理が成立しているが、アリストテレスは一即多の論理に立たず個物の数を数えてあくまで1は1、2は2、3は3として把握すべきだと彼の『形而上学』では主張し、プラトンをその観点から批判している。

パタンを即差異集合とみると、個物は無限の数の差異によって成り立っているその一個の存在である。一即多はいかなる数学の論理によって解明され、数学世界でどの様に問題とされているのであろうか。

個物のもつ無限の差異の一つ一つはこれをつかむことは可能である。無限にある差異と言ったが、時間的・空間的そして定量的・定性的に一切の物をそれぞれに比較することのそれは無限の作業となる。だから、その点から言っただけでも、差異集合の差異は取り上げられた特定の差異だけが把握される事になる。物の形相はそれを見・それに触れた個人によって全て異なるが、科学的手法によって把握する差異は全て同じであり、人によって異なるということはない。それは、科学は対象を限定し、特定の同一性の上に立ってその差異を特定の手段・方法によって数値的に測定する事によって可能となる。科学は様々な差異性を対象として測定・数値化の方法をとる。その数値化せられたものは、いかに多数の測定値を重ねても現実の個物のもつ差異集合の全てを

尽くすことは出来ない。そしてまた、それぞれの数値化された差異の全てを一組の統一物として把握することは数学をもってしては出来ない。

科学が何等かの特定の差異を数値として測定するのは、五感（目・耳・鼻・舌・身）のそれぞれが特定の尺度をもってするのであり、測定器具によって為すのであり、測定器具の性能度によっても異なってくる。個々の測定結果の数値が全体にとって何を意味するか、いかなる位置を占めるかは自明のことではない。それは部分と全体に関する知をどれほどもっているか、測定結果を見る人の全知的体系によって全て異なるのである。測定結果の位置と意味をつかむと言う作業もまた科学にとって不可欠であり、位置と意味の把握は哲学的営為であるとする。

アリストテレスのエイドス＝形相論をプラトンのエイドス＝イデア論を介在させながら見て来て、更に人間のエイドス＝形相が能動的理性として把握され、能動的理性によって画かれた対象的事物の形相たる表象を考察したとき、人間の能動的理性によって画かれた表象と対象的事物の形相とは根本的に異なるものであるということを見て来た。そして、哲学の何たるか、科学の何たるか、その方法的にも言及して来た。

ここまで来て、ようやく形相即パターン、パターン即差異集合という把握は、差異集合が科学的方法と共に哲学的方法をもってする限り、その真に迫りうるものであり、科学的方法をふまえる事によって哲学的思惟はより真に近づきうる事をも知った。アリストテレスの形相論そのものには学ぶべきもの多大を残す。だが、それはそれとして、ここで問題とするものは、パターン即差異集合、その差異集合即情報と把握する吉田情報論の是非である。

物の形相とその形相を写しとった人間の観念的表象・心象としての形相とは根本的に異なるものであるということ述べてここまで来ている。この根本的に異なるものを同じ言葉で表現することは適当であろうか。仮に、同じ言葉で表現するとすれば、両者の違いを明確にした上で使用するべきであると言うのがここでの私の主張である。

物の形相は物と一体不可分のものであり、物の本質を為すものであるのに対して、その表象・心象はいわば頭脳のスクリーンに映し出されたものであり、それはまた物の形相の一部を取り出したものにすぎず、その全部・総体ではない。それを同じ言葉で表現するのは適当ではないと言うのである。形相－パターン－差異集合－情報と言うとき、差異集合における差異の根本的性格が、形相と表象＝心象が違ふとき、同じ言葉で表現するのは不適当だと言うのである。パターン＝差異集合即情報と言うのは適当ではない、と言うのである。

（２）実体概念としての情報と関係概念としての情報

情報はこれまで、自然言語としてどのようなものを表示し意味する言葉として用いられて来たであろうか。

情報という言葉は、これまで「しらせ」であった。英語のinformationは情報と和訳されているが、

やはり「知らせ」そして「案内所」とつづいてその意が並んでいる。情報は最近の国語辞書ではその様に出ているが、古い国語辞典たとえば『大言海』（昭和8年）には出ていない。また、漢字の辞書では情報は白川静『字通』（平凡社・平成8年）も藤堂明保『漢和大字典』（学習研究社・昭和53年）にも出ていない。

情報という語は、新しい言葉である。戦中派の者にとっては情報という語は大本営発表によって情報のイメージは形成せられている。だから、『広辞苑』の昭和53年補訂版が「じょうほう〈情報〉information、あることがらについての知らせ」にすぐ続いて「——局、昭和15年に外務省情報部・陸軍省情報部・海軍省情報部・内務省警備局情報部を統合して設置した機関、昭和20年12月廃止」と出ているのにうなずくものがある。

それはそれとして、情報が物事についての知らせであり、漢字で情は「こころ」報は「むくいゝ・知らせる」の意であるから、情報はその漢字で表わされている意は「心の知らせ」であり、「物事について心に捉えられた表象・心象の知らせ」としての意である。まさに、人が人に向かって物事についての知らせであり、知らせる人がつかんだ物事の形相について他の人に対して知らせるその内容にほかならない。

情報は人間と人間との交流・結び付き・結合関係において成立している事象であり、それは関係概念である。それに対して宇宙の二大構成要素としての形相＝パターン＝差異集合を情報と言うとき、その情報の要素概念であって、両者は根本的に違うものである事がはっきりしてくる。

形相即パターン即差異集合即情報において、形相という実体をパターンと言い換えることは可能だが、それを差異集合といい、差異集合を情報と同意語とすることが出来るであろうか。

差異性は同一性のもとでのみ成り立つものであって、同一性の基礎なくして差異性を言うことは無意味である。差も異もともに他と比較することによって成り立つ概念であって、それは関係概念であって要素概念ではない。

個物という実体が存在し、個物が質料と形相という二つの実体からなると把握したとき、差異集合という概念が実体概念となる為にはそれぞれの差異という関係概念が一個の統一的・一体的な新たな比較を絶したものとならねばならない。言わば、本質を為す主語的な性格をそれを構成する述語的な関係たる差異概念を超絶して実体的な性格をもたねばならない。単なる差異集合では関係概念を超絶して実体概念たることは出来ない。差異集合が要素概念たる為には、個物がそれを成り立たしめている質料と形相が構成部分ではなく分解部分でなければならない。その形相を成立せしめている差異集合の個々の差異が構成部分でなく分解部分でなければならない。人工物は構成物であり、自然物は分解物である。人工物は有限である。自然は無限の時空の全部であり、その一部である。だが、人工物は限定せられた時空的存在である。しかもなお、何処までいっても自然の一部の域を超えることは出来ない。

形相と言い、パターンと言い、差異集合と言い、情報と言い、いずれも人間がつくり出し人間が

使用している言葉である。物そのものは言葉を持っていないし、個物は他の個物と比較して差異を持っている。その差異は比較する個物が無限にあるのだから、それぞれ差異の集合の全部を人間はつかまえることは出来ず不可知論が生ずる所以である。だが、そのつかまえた差異のそれぞれが、その個物の形相・パターンにおいて、いかなる位置と意味を持っているかをつかみ、その個物の形相・パターンをつかむ作業は可能であり、その作業を人間はなす。それは哲学的思惟であり、科学的方法をもってすることは出来ない。哲学的思惟は真に限りなく近づこうとする営為であり、科学的方法はこの限りにおいてはこれが正しいという正確な限定的認識を得んとする営為である。

IV 結びにかえて

—— 情報、その自然言語と科学言語

ここまで論じてきて振り返り、明らかになったものは何であったのか。それはただ、吉田が「物質＝エネルギーの概念がアリストテレス哲学の〈質料〉範疇の科学化であったとすれば、最広義の情報概念はその〈形相〉範疇の科学化である」と言う言明に対して異を唱えたにすぎない。だが、その中で吉田の「情報とは物質＝エネルギーと不可分の存在であり、物の形相・パターン・差異集合である」という概念は、普通これまで日常的に使われて来た情報概念とは全く別物であり、根本的に異なるものであるという指摘をした。即ち、自然言語としての情報は人が人とコミュニケーションをするときのその中味であり、コミュニケーションとは情報伝達であるとするものである。その情報とは、人が対象とする事物についての表象を画き、その観念的な存在たる表象を一般的には言語でもって表現したものとして、他人に伝達するのである。吉田の情報は物と不可分の実体であり、自然言語の情報は人が物をみて捉えた観念・表象を他人に伝達する関係的存在であり、両者は根本的に異なる。吉田の情報は物そのものと不可分のものであるが、日常語の情報はそこに常に真と偽が介在するところに決定的な違いがある。

更に言えば、「アリストテレス哲学の質料範疇の科学化が物質＝エネルギー概念であるとすれば」と言う吉田の立論の成否にも疑問があることも付記しておく。それは、〈質料〉は物の〈基体〉であるとし、その物は物・生物・人間のそれぞれのレベルにおいて階層的・階型的に把握される概念であると言うことを想起すれば、こと足りよう。

さてここまできて、吉田情報論はアリストテレスの哲学の科学化であろうとあるまいと、かまわず存在し、無視することは出来ない内容のものである。それは現代科学技術世界の内実を見事に写し取った理論であると思うからである。そして、吉田情報論の積極的な部分については未だ取り上げてはいない。しかし、アリストテレスを媒介として見えて来た関係概念が実体・要素概念かの問題は浮かび上がって来ている。と同時に、哲学と科学、日常用語と学術用語、自然言語と科学言語の問題が避けて通れないものとして登場してこざるをえない。吉田はそれを大きく問

題としている。

吉田は言うであろう。「私の情報概念は私の創り上げたものであって、それはアリストテレスの〈形相〉概念と関連するところがあるまいと、それは私の概念それ自体にとっては決定的な問題ではないのです」と、その通りである。

吉田は自然言語と科学言語の問題を大きく取り上げ、自分の情報概念は科学言語・科学的構成概念であって、それを日常用語・自然言語として用いられている情報の意味と違うから受け容れることは出来ないと強く反対する人文・社会の研究者がいるが、コンピュータを使っている人・分子遺伝学をしている人達は「吉田の情報概念は当り前の事である」と言っている。更にまた、私の科学言語・学術用語としての情報は「今の社会では日常用語として使用され、自然発生的に受容されつつある」とも言っている。

まさに、吉田情報概念は現代社会の動向を反映し写し取ったものとして、科学言語・学術用語が日常用語として流布しつつある。だからこそ、私は吉田に対して異を唱えたいのである。

私のこれまでの論述の主旨は、吉田のこの言説の前に一蹴せられるものであろうか。吉田は人文・社会科学の用語法に二つの分析があり、辞書づくりとコンセプトづくりの二者があると言い辞書づくりの方法を捨てる。辞書づくりの手法は例えば情報という自然言語の現在使われている全ての用語意味を集めてその共通性・類似性を抉り出して情報の定義を創るというものであるが、それぞれの共通性・類似性を見出すことは出来ても、全部に共通する共通性すなわち核はヴィトゲンシュタインも言うように見出しえない。採るべき用法はコンセプトづくりの手法であり、自分の情報という言葉はこの手法によっている、と言うのである。私はそれに異は唱えない。

コンセプトづくり＝概念づくりの手法は、はじめに既存の言葉・言語の用法ありきではなく、はじめにコンセプト＝概念ありきの手法であり、ある科学の分析でどうしても新しいコンセプトが必要となり、そこから出発してそのコンセプト＝概念にいかなる表記・言葉を与え使用するかを考える。情報を例えにとれば、遺伝情報と制度とニュースという現象の全部に共通する概念＝コンセプトを見出し、それを形式化し、それに名を付与する。その名は情報と言ってもよいし、記号集合と言ってもよい。私は自然言語の情報という言葉は拡張解釈して用いることにしたが、「情報と言うのがいけないのなら、私の新しいコンセプトをバチャランコと言おうと何と名称しようとかまわないのです、要はコンセプトなのだ」と言うのである。⁽⁵⁾

日常用語は自然言語もあれば科学言語もある。自然に生まれ使用されている日常用語もあれば、学者・研究者が新たに見出した対象物もあれば観念的表象（コンセプト）に付与した新しい学術的用語・科学言語が日常用語として使用されている場合もあろう。学術用語が日常用語と異なるところは、その使用する言葉の概念が明確な意味・内容をもって構築されていて、それを相互に理解した上で使用されているところにある。「学問とは概念である」と言うウエーバーの言葉の生まれる所以である。彼は概念が人を捉えたとそれは万力の力をもつとも言っている。

私は私なりにこれまで幾つかの概念をたてた。その時、いつもその概念にいかなる用語を付与するか私なりに苦労した。その時、思いついた言葉の意味を日本語そして外国語の辞書を引いて調べ検討した。自然言語・日常用語で意に満たぬ場合にも自然言語に沿いつつ自然言語を私のコンセプトを表出する語として用いて議論してきた。

私は自然言語を大事にする。だから、この論攷においても形相・パタン・情報について辞書を引き、形相のギリシャ語〈エイドス〉を調べ、自然言語・日常用語としての〈情報〉・informationを辞書で調べる作業をしている。

吉田の目配りは十分とどいている。人文・社会科学の場合は対象とする世界が等身大だから何を考え、いかなるコンセプトをたててもそれを表現する自然言語がある。だが、自然科学の域は対象が、ウルトラミクロ・ウルトラマクロの領域に入っていくのでその世界の対象（物もコンセプトも）に既存の自然言語は存在せず、新しい言語・科学言語が創り出されざるをえない、と言っている。まさにその通りである。だが、私は吉田の科学的構成概念としての情報と言う用語を認容するのをためらう。何故であるか。

吉田の情報観念は、それを情報と呼称するのは適当でない、と私は思うからである。そして、吉田の情報コンセプトは、20世紀の後半に生起し急速に進化・拡大しつつある情報化社会・IT社会と呼ばれている現実を写し取り、これを推進するものであるからである。

吉田の情報の最広義の概念は物質＝エネルギーとならぶ世界・宇宙の二大根源的要素の一つであるということである。だが、自然言語としての情報は〈知らせ〉であり、それは対象物について人間が感性・理性でつかんだ表象・心象を他の人に伝達するその内容物である。吉田の情報は人間が存在しようとしまいと情報は宇宙あるかぎり存在するものであり、それは、それを人間が感知し表象を画き、それを他人に知らせる情報とは根本的に範疇を異にする関係概念である。根本的に異なるものを、実体とその表象とは〈見られたもの〉と〈見たもの〉との関係にあるのだから、同じ言葉・情報と言っても差し支えないと言うことが出来るだろう。

〈見られたもの〉は物そのものであり、〈見たもの〉は人間であり、人間の感性・理性でとらえた表象・心象・観念である。この根本的に違うものを、同じ見られた・見たものと言う点に関しては共通項があり・同一性があると言って、それをどちらも〈情報〉と言う用語で表現するとすれば、根本的に違うものを同じ表現でもってする訳だから、そこには支障が生じ、問題が起こってくる。そして、既に吉田の情報理論が生まれる前に自然科学者・工学者の間では吉田理論で明確にされたような現実が進んでいたのである。だが、吉田理論は、この〈見たもの〉と〈見られたもの〉との間の非連続・断絶を見ていない。だから、情報の概念を最広義・広義・狭義・最狭義の四層区分をして捉えている。

即ち、最広義において物レベル、広義における生物レベル、狭義における人間レベル、そして最狭義における自然言語における情報概念を非連続の連続として捉えている。だが、この四層の

一般化と特殊化の論理においては、首尾一貫しないものがある。それは、最広義（第一層）・広義（第二層）・狭義（第三層）の情報概念は科学言語の情報であり、最狭義（第四層）の情報は自然言語の情報である。自然言語としての情報と科学言語の間には、一層から三層へ進む階層的連続性を三層から四層への間には持っていないのである。科学言語としての情報は自然言語としての情報と範疇を異にするにもかかわらず、同じ範疇の語として用いられるに及んでいる現在であり、吉田情報論はその理論化である。

では、何故根本的に異なるものが同じ言葉「情報」と言う言葉で表現され流布するようになったのか。この問題は吉田の広狭四層の情報論を更に検討した上で取り上げることにする。ここでは、自然言語としての情報と科学言語としての情報の違いについて、アリストテレスを取り上げた限りにおいて浮かび上がってきたものを追求したい。

人間は外界の対象を感性・理性によって表象・心象としてつかまえ、それを言葉・記号によって表示し、それを〈情報〉として他人に伝達する。人間は五感の全てを用いて対象を感じ取り、理性によって処理し、表象する。五感の全体をもって統合的に感じ取り、既に蓄えている知的体系との統合的コンテクストにおいて対象をつかみ表象する。それは個人個人の五感のそれぞれの能力・感性と知的体系・理性の能動性によって差異が生ずる。そこに、対象物の真にいかに向っているかの差異が生ずる。そしてまた、その表象を他人に伝達するとき、他人に対していかなる意図をもって伝達するかによってその表象・情報は違ったものとなり、真偽の問題はより大きなものとなる。これが、自然言語としての情報の根本的な問題である。

吉田のいう科学言語として情報は、まずは〈物そのもの〉の構成要素としての情報を指すものであり、〈生物そのもの〉・〈人間そのもの〉の構成要素としての情報である。だが、科学的に人間が外的対象を科学的手法をもって観念化し、情報として伝達するとき、当然科学的言語を用いた情報として伝達される。この情報は根本的には自然言語でいうところの関係概念であって、科学言語で最広義、一般概念として規定した実体・要素としての情報ではない。

科学でもって構成された科学言語をもって表現せられた情報はいかなる特徴をもつであろうか。科学の対象接近の方法は五感の全てを同時に使ってではなく、限定された対象に特定の五感の一つ例えば目により、あるいは耳・鼻・舌・身のそれぞれによって、特定の尺度をもって差異を測定し数値的に表現する。それは測定器具の精度のマクロ化・ミクロ化によって人間の五感のそれぞれの能力を完全に超えたものとして発展していく。対象が限定され、測定尺度が決まっていれば、そこから得られる数値・情報は誰がやっても得られるものは同じとなり、そこには真偽の問題はない。対象の限定の不確かさあるいは方法のあいまいさ、あるいは方法の適用により、数値の不確かさや誤りを生ずる可能性はある。そこには正誤・精粗の問題はあっても、真偽の問題はない。もっとも他人にそれを伝達する時に意図的に改竄するという真偽の問題が生ずる。

私は五感によって全体と部分をとらえる身体の全体をもって外界・対象にむかい、認識し、対

応する行為を自然ととらえ、基本的にそれは生物と同じ自然ととらえる。本能的行為と言われるものである。この五感的接近を知的に特化させたものが哲学的接近であり哲学であると思う。その本能的接近が本能的境界をこえ目的意識的に真理探究する精神的・知的営みを哲学と私はとらえる。これに対して、環境・外界・対象を限定し、人間のもつ感覚器官の一つにそれぞれ測定基準を設定して測定するといった特有の知的営みを科学と特徴づけると既に言った。科学は哲学的接近が自然即ち本能に基づいたものであるのに対して、目的意識的営みであってその行為は単なる本能的行為ではない。目的達成を有効になすことを目的とした知的営みとして哲学とは本質的に異なった知的営みである。哲学は人間も自然の一部として自然に即した生の営みをすべく、真理探究をする営みである。科学は人間が設定した何等かの目的を達成すべく、その限りにおいて必要不可欠な知的体系を築いて行こうとする営みであり、その本質は機能性である。

アリストテレスは自然を質料因と形相因そして始動因と目的因の四要因によって構成せられているが、その時始動因と目的因とを人間を除く生物にも物にも捉えている。人間もまた自然の一部である。だが、始動因と目的因は人間においてと他の生物・物との間とは大きく異なるものがある。アリストテレスはそれに留意していない。

質料は基体であり・素材であり・可能態であり、形相は本質であり基体と合体して物という現実体となり、完成態となる。可能・現実・完成のプロセスは始動と目的のプロセスである。アリストテレスはそう捉えている。だが、人間も物として生物として、このアリストテレスの言う論理の枠内にあるものである。だが人間は、目的が同時に始動因であり、まず目的をたて、目的に向かって合目的的に行為をする。人間の知的行為が自然の一部として自然と共に生きるべく、本能的にもった真理追求の営みが、目的達成のための機能性追求を内包し、この人間の知的営みの鬼子が成長して、真理追求の一部として生まれた。叡知の学問たる哲学が科学をはらみやがて哲学は科学によってその息の根さえ止められそうな有様になっている。

学に於ける哲学と科学の地位は完全に逆転した。アリストテレスの時代は学即哲学であり、哲学の中でその序列がつけられ、目的達成のテクノも視野に納められるべくして納められ論じられていても、その位置は低かった。それが、19世紀末〈神は死んだ〉と言われ、20世紀末には〈哲学も死んだ〉かにみえる。

その問題はまたあらためて論究するとして、吉田『緑本』の巻頭の一節を、この稿の第1章の初めに引用紹介したが、重ねて掲げよう。

「科学的構成概念は自然言語（自然的構成概念）の桎梏を離れて自由に構築しうるが、（1）研究目的にとっての有効性、（2）一般化と特殊化を統合する階層性、（3）他の科学的構成概念との適合性、（4）自然言語との連結性、などの条件を充足する必要がある。これらの条件を考慮しながら、情報の概念を最広義、広義、狭義、最狭義という4つのレベルで定義してみたい。」

この四項目のそれぞれについて、既にこれまでの行論において批判的に関説してきている。改めて言うことをしない。だが、ここで問いたいことは、「科学とは如何なるものであり・哲学とは如何なるものであるか」について、吉田の考えを聞きたいのである。それについての吉田の積極的な言説を開陳している箇所をまだ見出していない。

吉田の情報論は、本の書名にも〈情報科学〉と銘うたれており、この引用した一節にも科学的構成概念の構築を目的として、そしてその条件の第一に「研究目的にとっての有効性」をあげていること、そして情報とは何かの概念構成の「1、情報」につづいて「2、情報処理」と題する力稿が置かれ、さらに「3、自己組織性」と展開されている。このことをみても、吉田情報論は科学論以外の何ものでもなく、科学的営為であると思われる。だがしかし、私は吉田情報論を科学的営為であるとは思わない。これは、哲学的営為以外の何ものでもないからである。

分科の学を科学と言うのなら、吉田情報論は科学的業績である。だが、科学的接近の特徴的方法を私の上述のごときものと考えらるなら、それは科学的性格度の低いものと言わざるをえない。それは、対象を分化・細分化し、専門化し、その対象を何等かの尺度で測定し数値化し、それに立脚した立論ではないからである。

吉田の情報論は、人文・社会・生物・物のあらゆる領域に及ぶものであり、各分野の最先端の知見を学び独自の情報概念をうちたてたものである。宇宙＝世界の一切の物的・生物的・人間的諸現象それぞれの、そしてその全体の位置と意味を体系的に提示した業績である。吉田の業績は分類学にすぎぬと簡単に片付ける研究者がいると言う。笑止である。分類は事物の位置と意味を体系的に問う営為であり、哲学的営為である。吉田の業績は森羅万象すなわち宇宙に存在する一切の事物ことごとくを科学の名において体系的に把握し秩序づけようとした驚くべき哲学的営為である。

分科の学を科学と言ひ、対象と方法を限定した学を科学と言うなら、吉田情報論は優れた哲学的性格の強いものであって科学的性格の低いものである。だからこの限りにおいて正しいと主張し、万人がそれを認めざるをえないと言う科学的性格のものではなく、例えばこの推論のように異を唱え、より真に近づくことを誘う哲学的性格の強いものである。だから、当然のこととして吉田自身「自分の情報論・新科学論は新しい21世紀の哲学である」との発言が生まれて来ることになる。⁽⁶⁾

以上、「私の情報論はアリストテレス形相概念の科学化である」との吉田発言に触発されて、アリストテレスを学んだ限りにおいて吉田情報論の検討を試みた。だが、吉田情報論の積極的部分には全く触れていない。それは自己組織性論を含む記号論としての情報論である。次にこの問題の吟味に向かいたい。⁽⁷⁾

註

- (1) 吉田情報論は本文であげた『緑本』及び『青本』・『赤本』の三冊で基礎の構築が示されているが、更にそれは科学論として大文字の科学革命と自負するまでの諸論攷にまで展開されている。吉田科学論の主たる文献は、日本学術会議『学術の動向』2003年10月号「新しい学術の体系社会のための学術と文理の融合」特集号の吉田民人稿「近代科学のメタパラダイム転換：一つの試論」の末尾に付された吉田自身が書いた論攷一覧をみられたい。それは最初の1967年発表され後に『緑本』に収録されたものから「新科学論の視座と哲学の視座—経営哲学およびその方法的基盤をめぐって」（『経営哲学とは何か』文眞堂、2003年）に及ぶ30点であるが、それ以後のものも少なくない。日本学術会議附置新しい学術体系委員会（委員長吉田民人）報告書『新しい学術の体系』（2003年6月）の終章（第7章）「理論的一般的な新しい学術体系試論」は力稿である。ちなみに、参考資料として吉田理論を委員会が大勢としては支持されたが、必ずしも全面的支持ではなかったような文章が付されている。もっと詳細なものであればといった感を強く誘う。
- (2) 情報に関する私観を活字として最初に開陳したのは、「環境・情報、そして状況」（経営哲学学会年報、第13集『新しい経営哲学の探求——情報・雇用・環境をめぐって』1997年7月）であろうか。なお、吉田情報論に接して自分がこれまでどのような機縁によって情報とは何かの問題意識をいだき、育んで来たかを「情報の概念について——N. ウィーナーと吉田民人」（神奈川大学商経学会『商経論叢』39-4）と題して発表している。
- (3) プラトンに関しては、ウィリアム・D. ロス・田島孝／新海邦治訳『プラトンのイデア論』哲書房を手引きとし、『プラトン』（河出版『世界の大思想・I』）とりわけ『ソピステス・ポリティコス』（岩波版『プラトン全集・3』）を読んだにすぎない。『ソピステス』訳者藤沢令夫の解説には教えられる所が大きかった。二、三質したい点があり、教えを乞うべく電話をしたが、昨年（2005年）逝去されたとのことであった。
 ついでに言えば、アリストテレス全集を繙いたが、訳業そして訳者解説なくしては不確かながらの私のアリストテレス観も成り立つものではない。この度ほど訳者に感謝したことはない。
- (4) 吉田は形相をパタンと言い換えているが、河出版『世界の大思想・II、アリストテレス』の解説者・出隆の解説は〈形相〉を〈型〉と言い、〈質料〉を〈素材〉と言い切っている。そこから可能性と現実性、始動因と目的因を捉えている。そして、エンゲルスと共にアリストテレスを弁証法的唯物論の優れた先駆者と位置づけている。出はその見地から、アリストテレスの能動的理性をプラトン主義の痕跡と決め付けているが、そのように把握して問題は残らないであろうか。まだ、質料—素材・形相—型と割り切ったときアリストテレスの形相—本質・質料—基体の把握はどう処理されるであろうか。出の解説は極めて明快であり、アリストテレスをまさに自家薬籠中のものとしている。だがその時、アリストテレスは余すところなく彼の薬籠の中に納まっているであろうか。
- (5) 吉田民人・鈴木正仁編著『自己組織性とは何か——21世紀の学問論にむけて』（ミネルヴァ書房、

1995)「科学の用語法」(p.p.38-42)

私は、辞書をひく。この稿でも自然言語の意味を問い返すことしばしばである。それは、吉田の言う「辞書づくりの方法」ではなく、新しいコンセプトにいかなる用語を与えるかに際して、それに一番近い既存の自然言語を探す。思いついた自然言語の意味を辞書で確かめ、新しいコンセプトがその系に入るかどうか調べ新しい言葉は作らないようにする。かつて、私的所有・社会的所有という把握に替えて個人所有・機関所有という用語でもって現代社会を把握すべきだと立論したとき長期持続的組織体の概念を〈機関〉とすると、日本語の機関・制度他、英語 institution 他を辞書でいろいろ調べた記述をした。そのとき何人かの人から、辞書をいじくって書いてもダメだとの語を書かれたことがある。

(6) 吉田の言は正確には次の通りである。「これが21世紀という時点で〈歴史状況的な妥当性〉をもつと私が考える社会哲学＝経営哲学の構想にはかならない。」吉田民人「新科学論の視座と哲学の視座」(経営哲学学会編『経営哲学とは何か』文眞堂)の末尾である。

(7) この稿の内容のあらましは、既に青森公立大学経営思想懇話会第1回研究会「新科学論と情報論を巡って」(2005.9.26, 学生会館)において、吉田民人「新科学論」と並んで本稿と同じ題で報告した。吉田教授は、2点において応えられた。一つは「情報の関係的性格については留意している」ということであり、二つは「アリストテレスを学んで自分の情報論をつくったのではなく、自分の情報論の内実的な先駆者としてアリストテレスを見出したのである」ということであった。